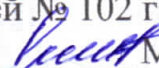




УТВЕРЖДАЮ

Директор МАОУ  
«Лицей № 102 г. Челябинска»  
  
М.Л. Оксенчук

## ПАСПОРТ ПРОЕКТА

Наименование проекта	<b>Бережливые технологии как средство повышения эффективности деятельности МАОУ «Лицей № 102 г. Челябинска»</b>
Разработчик	<b>Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Лицей № 102 г. Челябинска»</b>
Основная идея	Разработка комплекса мероприятий по внедрению принципов «Бережливого производства» в практику работы лицея
Цель проекта	Внедрение принципов бережливого производства в практику работы лицея с целью повышения эффективности образовательной деятельности.
Задачи по достижению цели	<ul style="list-style-type: none"><li>• Оптимизация образовательного процесса благодаря выявлению и устранению потерь;</li><li>• Внедрение концепции бережливых технологий в инструменты и методы образования;</li><li>• Освобождение времени учителя для самообразования и творчества;</li><li>• Создание культуры непрерывного совершенствования;</li><li>• Организация курсов повышения квалификации для сотрудников образовательной организации с применением бережливых технологий;</li><li>• Организация рабочих мест сотрудников образовательного учреждения</li></ul>
Этапы и сроки реализации	<i>Изучение мнения педагогических работников лицея</i> (декабрь 2021 – январь 2022 г.): <ul style="list-style-type: none"><li>• формирование проектной команды;</li><li>• распределение обязанностей;</li><li>• изучение запросов педагогических работников относительно условий организации педагогического труда</li></ul>



	<p><i>Проектировочный этап</i> (январь 2022 г. – февраль 2022 г.):</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• разработка необходимой нормативно-правовой базы, регламентирующей деятельность по повышению эффективности ОО;</li><li>• поиск оптимальных механизмов и технологий решения поставленных задач;</li><li>• проектирование необходимого материально-технического обеспечения программы.</li></ul> <p><i>Деятельностный этап</i> (март 2022 г. – май 2024 г.):</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• апробация программных идей, разработанных материалов;</li><li>• проведение мероприятий для учителей (мастер-классы, консультации специалистов);</li></ul> <p><i>Обобщающе-аналитический этап</i> (август 2024 – май 2025 г.):</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• подведение итогов реализации программы,</li><li>• анализ результатов;</li><li>• определение перспектив внедрения бережливых технологий;</li><li>• оформление методических продуктов (результатов реализации программы) и представление их педагогической общественности</li></ul>
Ресурсное обеспечение проекта	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Материально-техническое обеспечение – интернет-ресурсы лица;</li><li>2. Кадровое обеспечение – педагогические работники лица, классные руководители;</li><li>3. Организационно-методическое обеспечение – наличие положительного опыта внедрения бережливых технологий;</li><li>4. Информационное обеспечение: наличие раздела лицейского портала, отражающее ход реализации проекта</li></ol>
Исполнители	<ul style="list-style-type: none"><li>– администрация лица;</li><li>– лицейская проектная команда;</li><li>– классные руководители</li></ul>
Ожидаемые эффекты от реализации проекта	<p><i>Для педагогов, классных руководителей:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• высвобождение времени для самообразования и творчества;</li><li>• сокращение времени на подготовку сводного анализа контрольных работ.</li></ul> <p><i>Для администрации лица:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• приобретение управленческого опыта разработки и</li></ul>



	<p>реализации инновационных проектов;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• совершенствование компетенции принятия управленческих решений, способствующих повышению эффективности образовательного процесса.</li></ul>
Проектная команда	<ul style="list-style-type: none"><li>• Пережогина Ирина Николаевна, заместитель директора по учебно-воспитательной работе, <i>руководитель проекта</i>; тел. 772-18-01 электронный адрес: <a href="mailto:in_perezhogina@mail.ru">in_perezhogina@mail.ru</a>;</li><li>• Лебедева Лариса Степановна, заместитель директора по воспитательной работе, <i>заместитель руководителя проекта</i>;</li><li>• Ушакова Валентина Владимировна, <i>заведующая кафедрой учителей начальных классов</i>;</li><li>• Наумов Артём Андреевич, <i>учитель начальных классов</i>;</li><li>• Угримова Елена Владимировна, <i>учитель физики</i>;</li><li>• Зарембо Надежда Ивановна, <i>учитель математики</i>;</li><li>• Воротынцева Дарья Николаевна, <i>учитель английского языка</i>;</li><li>• Меньшиков Владислав Викторович, <i>учитель технологии</i>.</li></ul>



## СОДЕРЖАНИЕ ПРОЕКТА

### 1. Краткая аннотация проекта

#### 1. Актуальность заявленной темы проекта

**Тема проекта: «Бережливые технологии как средство повышения эффективности деятельности МАОУ «Лицей № 102 г. Челябинска»**

Стремление всё сделать лучше и скорее, чем прежде,  
заключает в себе решение различных проблем  
Генри Форд

В современных условиях широкое распространение получила концепция бережливого производства, которая включает в себя множество инструментов, использование которых приводит к повышению производительности труда, за счет сокращения времени необходимого для получения результата. На сегодняшний день бережливые технологии массово внедряют не только на предприятия, но и в образовательные организации.

Основной задачей бережливых технологий является оптимизация любого процесса как производственного, управленческого, так и образовательного, благодаря выявлению и устранению потерь. Непрерывное совершенствование процессов значительно облегчает деятельность любых организаций и производств. Отличительной чертой применения бережливых технологий является изменение отношения у сотрудников к своей трудовой деятельности. Образование в этом направлении имеет много специфических особенностей, однако и здесь пригодятся универсальные, зарекомендовавшие себя подходы.

Переход на принципы эффективного управления образованием посредством выявления и исключения распространенных в образовательном процессе потерь позволит не только решать такие задачи, как эффективное внедрение новых федеральных государственных образовательных стандартов и создание условий для самореализации каждого обучающегося, но и повышение управляемости процессами в каждой образовательной организации.

Инструменты бережливого производства позволяют эффективно воздействовать на образовательный процесс, выявлять недочеты в системе образования и за короткий срок добиться значимых результатов по их устранению. В случае с бережливым производством повышение эффективности и поиск резервов для снижения себестоимости продукции происходит за счет избавления от ненужных действий, правил или установок, не добавляющих ценности. Использование инструментов бережливого производства в образовательной организации способствует:

- улучшению образовательного процесса, оптимизации работы;



- повышению качества образования;
- обеспечению стандартизации и визуализации учебного процесса;
- сокращению временных и финансовых потерь;
- повышению трудоспособности сотрудников и сохранению человеческих ресурсов;
- развитию образовательной организации.

Бережливые технологии можно использовать как дополнительное средство воспитания. Реализуя их, у педагогов получится приобщить учащихся к культуре бережливого отношения. Учащиеся начнут ценить свое время и окружающих, правильно распределять силы, чтобы достичь наибольшей результативности. У обучающихся, находящихся в атмосфере бережливого производства, будет происходить приобщение к его культуре и формироваться бережливый стиль мышления и образ жизни.

Бережливые технологии позволяют повысить качество образовательного процесса с минимальными затратами. Это приводит к удовлетворению потребностей всех участников образовательных отношений – учеников, родителей/законных представителей и сотрудников. Качество работы образовательных организаций также зависит от того, насколько быстро они успевают адаптироваться к новым изменениям.

Чтобы эффективно реализовать данную концепцию сотрудники должны уметь пользоваться инструментарием бережливых технологий. С помощью такого подхода получится выявить сильные и слабые стороны в образовательном процессе. При грамотном использовании бережливых технологий получится за короткий срок добиться высоких результатов. Эта концепция поможет найти дополнительные ресурсы для решения проблем. Проанализировав рабочие процессы, получится избавиться от лишних действий или правил, не несущих практической ценности.

### **О названии проекта**

Сегодня в ведущих отраслях экономики идет реализация проекта «Эффективный регион», направленного на повышение производительности труда с помощью внедрения методов и инструментов бережливого производства. Полноправным участником этого проекта стала система образования.

В рамках проекта «Эффективный регион» по поручению губернатора Челябинской области А. Л. Текслера в августе был запущен проект «Бережливое образование». Он призван внедрить бережливые технологии в систему образования региона. Реализацией проекта руководит координационный совет во главе с первым заместителем губернатора Ириной Гехт.

Проект будет способствовать формированию образовательной среды для воспитания бережливой личности уже с раннего возраста. Он также



нацелен на подготовку кадров, владеющих методами и инструментами бережливого производства и обладающих качественно новым мышлением.

**Значимость реализации проекта** для образовательных учреждений муниципальной системы образования заключается в использовании продуктов, разработанных в ходе проекта, что станет основой для повышения эффективности деятельности образовательной организации.

**Целью проекта** является внедрение принципов «Бережливого производства» в практику работы лица с целью повышения эффективности образовательной деятельности.

#### **Задачи проекта:**

- организовать рабочие места педагогов и других специалистов, работающих в образовательном учреждении;
- позаботиться о материально-техническом оснащении;
- реализовать систему поощрения специалистов, применяющих в своей работе бережливые технологии;
- позаботиться об организации информационно-образовательного пространства и инфраструктуры;
- провести практико-ориентированное обучение для решения проблем при помощи бережливых технологий;
- внедрение инструментов и методов образования, которые вместе образуют единую систему.

**Основным результатом проекта** должно стать повышения эффективности образовательной деятельности. Результат проекта будет достигнут за счет снижения издержек и ускорения процессов.

## **2. Теоретико-методологические основания проекта. Принципы и методы бережливого производства**

Теоретико-методологическую основу инновационного проекта составляют принципы и методы бережливого производства, которые включают в себя:

- непрерывное совершенствование (Кайдзен);
- система 5С;
- система ТРМ (Total Productive Maintenance);
- система Канбан;
- визуализация.

Ключевые факторы бережливого обучения (Lean+Training) не отличаются от факторов бережливого производства и включают в себя:

- выявление и устранение потерь в обучении;



- непрерывный поток обучения;
- стандартизацию учебного процесса;
- 5С – организацию рабочего (учебного) места (класса);
- визуализацию учебного процесса;
- кайдзен – непрерывное улучшение

Особенно привлекательной для образовательной организации является идея непрерывного совершенствования как базовая в технологии кайдзен. Применение кайдзен связано с вовлечением в процесс совершенствования абсолютно всех – от руководителя ОО и его заместителей до вспомогательного персонала школы. Философия кайдзен предполагает, что наша жизнь в целом (трудовая, общественная и частная) должна быть ориентирована на постоянное улучшение. Конечно, не все, что предлагается в кайдзен, может быть сегодня же внедрено в современную школу, однако основополагающие направления вполне органично вписываются в систему менеджмента качества образовательной деятельности.

Кайдзен (кайдзэн) – японская философия или практика, которая фокусируется на непрерывном совершенствовании процессов производства, разработки, вспомогательных бизнес-процессов и управления, а также всех аспектов жизни.

В бизнесе – это постоянное улучшение, начиная с производства и заканчивая высшим руководством, от рядового рабочего до директора. Улучшаются стандартизованные действия и процессы. Цель – производство без потерь, т. е. бережливое производство.

Ключевая концепция подхода Кайдзен – все должно подвергаться постоянному пересмотру, непрерывному процессу совершенствования. Изменения сводятся к небольшим модификациям, но постоянно. Именно это позволяет гарантировать постоянный прогресс. Для этого существует несколько правил:

1-е правило – концентрация на процессе, результате, своих чувствах и потребителях. Участники образовательных отношений должны быть максимально сконцентрированы. Администрация ОО и педагогические работники концентрируются на изучении образовательных потребностей и запросов обучающихся и родителей, обеспечении конкурентного уровня качества предоставления образовательных услуг. Родители – на постоянном отслеживании качества получаемых образовательных услуг и активном участии в процессе создания условий для обучения своих детей. Именно от них исходит обратная связь.

2-е правило – открытость в обмене информацией и в признании проблем. Открытость деятельности ОО сегодня обеспечивается федеральным законодательством. Официальные сайты школ подвергаются контролю и мониторингу различными надзорными органами. Но стали ли школы открытыми потребителям – родителям и учащимся? Особенно если речь идет о признании проблем.



3-е правило – гибкость как способность вести непрерывные изменения.  
4-е правило – доверие и поддержка изменений как рациональная, так и эмоциональная. Любые перемены вызывают у участников образовательного процесса стресс.

5-е правило – ответственность и самодисциплина.

Самодисциплина педагогических работников – основа изменений в работе с педагогическими кадрами. Каждый педагог сегодня имеет оборудованное в соответствии с современными требованиями рабочее место. Кроме доски и мела/маркеров, у него в арсенале многофункциональные полиграфические устройства, компьютер, мультимедиапроектор и интерактивная доска.

5-С – система организации и рационализации рабочего места (рабочего пространства). Включает шаги:

- сортировка – разделение вещей на нужные и ненужные и избавление от последних;
- соблюдение порядка – организация хранения необходимых вещей, которая позволяет быстро и просто их найти и использовать;
- содержание в чистоте – содержание рабочего места в чистоте и опрятности;
- стандартизация – поддержание порядка как необходимое условие для выполнения первых трех правил;
- совершенствование – формирование (воспитание) привычки точного выполнения установленных правил, процедур и технологических операций.

Внутришкольная система оценки качества образования требует от педагога постоянного накопления и анализа разнообразных отчетов, мониторингов, документов по результатам контроля и анализа. Но не все педагоги могут организовать свое рабочее пространство эффективно и рационально, поэтому многих этому нужно учить. Для создания оптимальных условий выполнения трудовых функций учителем используется метод организации рабочего пространства 5С.

Методология ТРМ (Total Productive Maintenance) – система всеобщего ухода за оборудованием. Система всеобщего ухода за оборудованием и система 5С дополняют друг друга. Ключевую роль в ТРМ играют педагоги, за которыми закреплено оборудование и специалисты, проводящие техническое обслуживание оборудования. Первые находятся в постоянном контакте с машиной (компьютер, МФУ, интерактивная доска), отчего о любой неисправности раньше остальных узнают именно они. Если в работе оборудования есть какие-либо отклонения от нормы, то тогда приходит очередь вторых, потому что своевременный ремонт для любой организации обойдется дешевле, чем полноценная замена дорогостоящего оборудования.





Ввиду вышесказанного, первые и вторые должны находиться в постоянном контакте, а администрация должна следить за выполнением периодического сервисного обслуживания во избежание поломок.

Система Канбан – инструмент визуализации процессов (в переводе с японского «Рекламная вывеска»), позволит визуализировать и стандартизировать деятельность педагогов. По существу, Канбан – это доска, которая содержит информацию. В результате систематизируется информация. Система предполагает наличие ярлычков с визуальной информацией. В этих условиях становится доступным выявление периодических закономерностей, что упрощает деятельность.

Визуализация представляет собой любое средство, которое информирует о том, как должна выполняться работа. Это метод представления информации в виде оптического изображения (например, в виде рисунков и фотографий, графиков, схем, таблиц, карт и т.д.). Некоторые исследователи считают, что человеческий мозг «легче» считывает информацию с изображений, и потому, в работе предпочтительно использовать различные средства визуализации.

Применив эти инструменты, произойдет значительное повышение эффективности основной деятельности организации, а именно: сокращение времени, повышение качества производимых услуг, рост производительности труда, а также повысится уровень мотивации педагогических работников.



### 3. Проблемно-ориентированный анализ состояния проблемы

#### Краткая характеристика ситуации

#### SWOT-АНАЛИЗ

по проблеме эффективности деятельности  
МАОУ «Лицей № 102 г. Челябинска»

<b>Сильные стороны</b>	<b>Слабые стороны</b>
Достаточно комфортные условия организации образовательного процесса	
Наличие традиций в деятельности педагогов и обучающихся	
Стабильность состава педагогического коллектива	Старение и выгорание педагогического коллектива
Мощный потенциал школьной библиотеки, работающей в статусе информационно-библиотечного центра	
<b>Возможности</b>	<b>Угрозы</b>
Наличие технических возможностей для использования интернет-ресурсов	Ограниченность финансирования для привлечения к работе специалистов
	Отсутствие опыта и регламента взаимодействия



#### 4. Необходимые условия организации работ по проекту

Успешное достижение поставленных цели и задач инновационного проекта зависит от наличия в образовательном учреждении необходимых условий, позволяющих поэтапно реализовывать запланированные мероприятия проекта.

Категория условий	Условия	
	Созданы на начало проекта	Будут созданы в ходе проекта
Нормативные правовые условия	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Разработана программа проекта</li> <li>• Определен состав проектной команды</li> </ul>	Сформированы локальные акты, регламентирующие реализацию проекта
Кадровые условия	Высокий уровень квалификации педагогов	Разработан план работы
Материально-технические условия	Комфортные условия организации образовательного процесса в лицее. Информационно-методические ресурсы школьной библиотеки, представленные в разнообразных форматах контента	Приобретено дополнительное оборудование.
Организационные условия	Наличие положительного опыта реализации инновационных моделей организации образовательного процесса	Скоординирована деятельность членов рабочей группы
Информационно-методические условия	Наличие открытой образовательной среды, сформированной на основе информационных образовательных ресурсов, современных информационно-коммуникационных средств и педагогических технологий	Организация изучения запроса педагогических работников по повышению эффективности деятельности образовательной организации
Научно-методические условия	Опыт научного руководства инновационной	Разработка рекомендаций и памяток для пе-



	деятельностью, участие в проектах муниципального, регионального и федерального уровней. Обеспечено научно-методическое руководство исполнения работ на каждом этапе.	педагогов
--	---	-----------

**Вывод:** таким образом, основываясь на проведенном SWOT-анализе, анализе наличия необходимых условий для реализации проекта, следует, что в MAOU «Лицей № 102 г. Челябинска» **созданы необходимые и достаточные условия для реализации** проекта «Бережливые технологии как средство повышения эффективности деятельности MAOU «Лицей № 102 г. Челябинска».

Внедрение инновационного проекта позволит оптимизировать систему организации деятельности лицея. Информационные технологии смогут повысить производительность труда педагогов, их творческую активность, помогут экономить время.



**План повышения эффективности деятельности  
МАОУ «Лицей № 102 г. Челябинска»**

<b>Наименование мероприятия</b>	<b>Цели</b>	<b>Сроки реализации</b>	<b>Ответственный</b>
<b>Изучение мнения педагогических работников лицея.</b>			
Анкетирование педагогических работников	Изучение запросов педагогических работников относительно условий организации педагогического труда	декабрь 2021	Ушакова В.В. Лебедева Л.С.
Обработка и анализ анкет	Определение перспектив, целей и задач по повышению эффективности деятельности лицея	декабрь 2021-январь 2022	Пережогина И.Н.
<b>Планирование и осуществление деятельности по повышению эффективности ОО</b>			
Формирование «дорожной карты» проекта повышения эффективности деятельности лицея	Организация деятельности администрации и педагогических работников, направленной на повышение эффективности деятельности лицея: составление планов мероприятий, реализация планов	январь 2022- март 2025	Пережогина И.Н. Лебедева Л.С. Ушакова В.В. Наумов А.А. Угримова Е.В. Зарембо Н.И. Воротынцева Д.Н. Меньшиков В.В.
Проведение совещаний при заместителях руководителя ОО, классных родительских собраний, классных часов по обсуждению плана мероприятий по повышению эффективности деятельности лицея	Привлечение к процессу повышения эффективности деятельности всех участников образовательных отношений	ежегодно	Классные руководители, Пережогина И.Н. Лебедева Л.С. Ушакова В.В. Наумов А.А. Угримова Е.В. Зарембо Н.И. Воротынцева Д.Н. Меньшиков В.В.
Ознакомление и ут-	Ознакомление	январь 2022	Пережогина



верждение «дорожной карты» по повышению эффективности деятельности на период 2022-2025гг. педагогическим советом лица	и введение в законную силу документа.		И.Н.
Поэтапная реализация мероприятий плана по повышению эффективности деятельности лица	Повышение эффективности деятельности лица	2022-2025	Ответственные лица, указанные в плане
<b>Разработка и внедрение в систему управления комплекса технологий бережливого производства</b>			
Внедрение в систему управления лица системы 5С	Повышение оптимальности использования педагогическими работниками рабочего времени, оптимизация труда	январь – сентябрь 2022	Ответственные лица, указанные в плане
Внедрение в систему управления технологии кайдзен	Мотивация сотрудников к выдвижению предложений по оптимизации условий труда и производственных процессов	январь – сентябрь 2022	Ответственные лица, указанные в плане
Изучение ФГОС НОО и ООО нового поколения, разработка единой базы спецификаций и анализа административных контрольных работ по параллелям.	Создание единой базы спецификаций и анализа административных контрольных работ по параллелям.	май 2022 - май 2023	Ответственные лица, указанные в плане
Изучение возможностей таблиц Excel для создания единой базы спецификаций и анализа административных контрольных работ.	Определение оптимальной формы систематизации и хранения информации	октябрь - декабрь 2022	Наумов А.А. Меньшиков В.В.



Создание единых правил заполнения и разработка единой формы анализа административных контрольных работ.	Автоматический подсчёт введённых данных в таблицы. Обеспечение возможности видеть ошибки в заполнении таблиц	январь - март 2023	Наумов А.А. Меньшиков В.В.
Мастер-класс для учителей по работе с единой формой анализа административных контрольных работ.	Готовность учителей к работе с единой формой анализа административных контрольных работ.	апрель 2023	Наумов А.А. Меньшиков В.В.
Заполнение единой формы анализа административных контрольных работ учителями лица.	Автоматическая обработка данных единой формы анализа административных контрольных работ.	сентябрь 2023 – май 2024	Ответственные лица, указанные в плане, учителя
<b>Мониторинг степени удовлетворенности эффективностью деятельности образовательной организации</b>			
Анкетирование педагогических работников	Выявление степени удовлетворенности педагогов эффективностью деятельности образовательной организации.	май 2024	Ушакова В.В. Лебедева Л.С.
Обработка и анализ анкет	Выявление проблем в работе с единой формой анализа административных контрольных работ	июнь 2024	Пережогина И.Н.
Формирование и реализация плана корректирующих мероприятий	Организация деятельности по устранению несоответствий, проблем, снижающих эффективность деятельности образовательных процессов.	август 2024-май 2025	Ответственные лица, указанные в плане